

## 基于 MEWS 评分在脑卒中介入围术期 24 小时血压管理临床应用研究

梁晴晴, 凌晓辉\*, 汪佳

南京脑科医院脑血管救治中心 江苏南京

**【摘要】目的** 探讨 Mews 评分系统在缺血性脑卒中介入治疗患者围术期 24 小时血压管理的临床应用效果。**方法** 采用整群抽样法, 选取某三甲医院脑血管病救治中心 2019 年 10 月到 2019 年 12 月收治的 43 例患者作为对照组, 未使用 Mews 评分; 选取 2020 年 1 月到 2020 年 8 月收治的 126 例患者作为实验组, 使用 Mews 评分, 比较两组的血压监测合格率和并发症发生率。**结果** 两组患者年龄、性别、手术时间、穿刺部位比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 两组在血压监测合格率、并发症发生率的比较, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 与对照组相比, 试验组利用 Mews 评分, 血压控制效果显著, 并发症发生率减少。**结论** 围术期介入治疗患者运用 Mews 评分进行血压管理, 术后 4h、12h、24h 早期预警显著, 降低术后并发症发生率。

**【关键词】** MEWS 评分; 介入治疗围术期; 24 小时血压管理; 缺血性脑卒中

**【基金项目】** 南京医科大学科技发展基金《脑卒中患者疼痛管理评价指标的构建与研究》(项目编号: NMUB2019110)

### Clinical application of MEWS score in 24-hour blood pressure management in perioperative period of stroke intervention

Qingqing Liang, Xiaohui Ling\*, Jia Wang

Cerebrovascular Treatment Center, Nanjing Brain Hospital, Nanjing Jiangsu

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical effect of Mews scoring system in 24-hour blood pressure management in patients with ischemic stroke undergoing interventional therapy. **Methods** Using the method of cluster sampling, 43 patients from October to December 2019 were selected as the control group, and the Mews score was not used; The 126 patients from January to August 2020 were selected as the experimental group, and the Mews score was used. The qualified rate of blood pressure monitoring and the incidence of complications were compared between the two groups. **Results** There was no significant difference in age, sex, operation time and puncture site between the two groups ( $P > 0.05$ ). There was significant difference in the rate of qualified blood pressure monitoring and the rate of complications between the two groups ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, the experimental group had a significant blood pressure control effect using the Mews score, and the incidence of complications was reduced. **Conclusion** In patients undergoing perioperative interventional therapy, using Mews score for blood pressure management, early warning at 4h, 12h, and 24h after operation is significant, and the incidence of postoperative complications is reduced.

**【Keywords】** MEWS score; Perioperative interventional therapy; 24-hour blood pressure management; Ischemic stroke

缺血性脑卒中患者早期实施血管内介入治疗可以显著改善患者预后。而在缺血性脑卒中介入围术

期 24 小时血压的管理是神经介入护理最核心环节, 术前、术中血压的管理及术后血压的监控对患者尤

\*通讯作者: 凌晓辉

为重要, 因此, 严格的控制围术期血压可以避免并发症等不良事件的发生, 并能使患者安全度过围术期<sup>[1,2]</sup>。改良早期预警评分系统 (Modified Early Warning Score, MEWS)<sup>[3]</sup>具有操作简单、易于掌握、花费较少等优点<sup>[4,5]</sup>, 其优势不仅在于简便、易行、经济, 短时间内即可完成对患者的病情评价, 而且能简捷、科学地对患者危险性进行预测, 提高危重患者的抢救成功率, 是临床上可靠的病情评分工具。改良早期预警评分系统以更好、更科学准确地评估患者病情, 更有助于降低介入手术室安全隐患, 更利于患者的治疗、康复和生命安全。在患者接受介入手术治疗时, 加强患者术中病情观察, 准确评估和掌握患者病情变化, 及时采取针对性的干预措施, 对于保证介入手术顺利进行和患者生命安全具有十分重要的意义。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采取整群抽样法, 选取某三甲医院脑血管病救治中心收治的 169 例介入治疗患者为研究对象, 纳入标准: ①确诊为缺血性脑卒中, ②年龄>18 岁, ③介入治疗围术期患者; 排除标准: ①未行介入治疗的患者, ②伴有明显神经功能障碍, 甚至危及生命的患者, 即深度昏迷的患者, ③造影发现血管畸形, 但微导管无法到达。

### 1.2 研究方法

#### (1) 一般资料收集

将 2019 年 10-12 月未使用 Mews 评分的 43 例患者作为对照组, 2020 年 1-8 月使用 Mews 评分的 126 例患者作为试验组, 收集两组患者年龄、性别、手术时间、穿刺部位、并发症发生例数。其中年龄 (67.74±10.04) 岁, 男性 148 人, 女性 21 人。护士在介入治疗患者围术期内完成意识、生命体征、Mews 评分、血管活性药物使用的评估, 记录在自制的早期预警评分表内。

## (2) 研究工具

研究工具分为 2 个部分: ①住院相关资料, 研究者自行设计调查表, 内容包括患者年龄、性别、手术时间、穿刺部位。②应用 Mews 评分意识、心率、收缩压、呼吸频率和体温 5 项生理指标为参数, Mews 评分 5 分是鉴别病情严重程度的最佳临界点, 分值越高, 提示病情越重。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析, 定量资料以均数±标准差 (x±s) 表示, 组间比较采用卡方检验, 计数资料以频数及百分率 (%) 表示, 所有检验均以 P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料比较

两组患者年龄、性别、手术时间、穿刺部位比较, 差异无统计学意义 (P>0.05)。详见表 1。

### 2.2 血压监测及并发症比较

实验组患者血压监测合格率及并发症发生率均优于对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05), 数据显示效果显著。详见表 2。

### 2.3 实验组 Mewa 评分血压管理情况

实验组 Mewa 评分血压管理情况见表 3, 根据患者实际均采取了针对性治疗措施。在术后 12 及 24 小时内, 使用血管活性药物人数居多, 但 3-5 分之间的人数已显著降低, 评分大都趋于 0-2 分之间, 同时并发症例数也在减少, 从血压监测合格率来看, 返室 4h 后基本血压控制逐渐平稳, 血压控制效果显著。

## 3 讨论

研究结果表明, 两组患者年龄性别、手术时间、穿刺部位比较, 差异无统计学意义 (P>0.05), 将血压监测合格率及并发症发生率进行卡方检验, 数据显示有统计学意义 (P<0.05)。

表 1 两组患者一般资料

组别	年龄	性别 (男/女)	手术时间	穿刺部位 (桡/股)
对照组 (n=43)	68.32±8.45	35/8	93.47±50.94	42/1
试验组 (n=126)	67.74±10.04	113/13	82.46±41.44	123/3
t/x <sup>2</sup>	0.344	2.023	1.415	2.023
P	0.327	0.614	0.163	0.155

表 2 血压监测及并发症比较

组别	血压监测合格数	血压监测不合格数	并发症例数	未发生并发症例数
对照组 (n=43)	34	9	20	23
试验组 (n=126)	120	6	45	81
$\chi^2$	10.362		4.212	
P	0.001		0.040	

表 3 实验组 Mewa 评分血压管理情况

时间	Mews 评分				使用血管活性药物例数	尿潴留	并发症			血压监测合格
	0-2 分	3-5 分	6-8 分	$\geq 9$ 分			过敏	高血压	低血压	
术中	103	22	0	1	20	0	0	15	5	115 (91.27%)
返室时	86	39	0	1	37	0	0	35	4	109 (86.51%)
术后 4h	86	40	0	0	39	1	2	34	5	105 (83.33%)
术后 12h	110	16	0	0	35	0	0	10	3	118 (93.65%)
术后 24h	119	7	0	0	28	0	0	5	0	120 (95.24%)

结果分析得出, MEWS 评分 5 分是鉴别病情严重程度最佳临界点, 手术返室时 MEWS 评分 3-5 分的患者, 发生高血压、低血压以及使用血管活性药物人数多, 采取针对性治疗措施后, 返室 24 小时 MEWS 评分趋于 0-2 分, 并发症数减少, 血压控制效果显著。

MEWS 评分系统可行性分析, MEWS 评分早期被应用于急诊、急救系统中, 证明了其较强的“识别”能力, 后来又被运用于患者预后的预测, 同样也证明了其实用性<sup>[6]</sup>。相对其他评分而言, MEWS 具有对条件设备要求简单、操作方便、获取结果快捷等优点。在评价病情评估工具应用价值的常用指标 (AUC 值、敏感度、特异度、约登指数、信效度等) 方面 MEWS 对患者的评估更准确。MEWS 评分系统现已被应用于高依赖病房、急诊科、外科及内科等病房中, 是对潜在性危重患者、危重患者病情状况及其转归途径进行预测的重要性量化评分, 可用于病情评估、院前急救、急诊分流以及院内外转运等环节<sup>[7]</sup>。目前 MEWS 在国内外应用最为广泛。在资源有限的情况下能够客观反映患者病情动态变化趋势, 提高医护人员的预见能力, 可以作为有效的风险评估工具。评分较高患者病情较严重, 生命体征相对不稳定。同时也验证了该评分对神经外科患者病情评估的作用。MEWS 评分对评估脑出血患者病情变化具有一定的临床价值。

根据《2018AHA/ASA 急性缺血性卒中早期管理指南》<sup>[8]</sup>, 依据患者基础血压的不同, 将颈内动脉支架成型术后的血压维持在原基础血压下降 20% 左右。同时避免血压波动过大, 血压过低可造成脑内供血不足, 发生 TIA, 血压过高可造成脑高灌注综合征, 所以要严密监测患者的生命体征, 尤其是围术期 24 小时内血压的变化<sup>[9]</sup>, 观察患者意识障碍等症状, 一旦出现异常, 立即对症处理。血压高维持 100-160/60-90mmHg 以下, 血压低维持血压 100-120/60-90mmHg<sup>[10]</sup>。未接受静脉溶栓且计划实施机械取栓的患者, 推荐将术前血压维持在  $\leq 185/110$  mm Hg 的范围是合理的<sup>[11]</sup>。

由此可见, 对缺血性脑卒中介入治疗围术期 24 小时的血压进严格监控是至关重要的, 正确的运用 MEWS 评分对血压进行监测, 提高血压监测的正确率, 从而更早的发现病情变化, 早期治疗, 减少术后并发症发生率。目前 Mews 评分仍处于不断改良阶段, 未在临床中广泛使用, 仍需在未来推广过程中开展跟踪随访研究, 以提高 Mews 评分临床应用效能。

### 参考文献

- [1] 吴丽丽, 黄丽华. 急性脑卒中护理质量指标新进展[J]. 护理与康复, 2016, 15(5): 434-436.
- [2] 于文琦, 魏琳, 张广清. 脑卒中护理敏感性质量指标评价

- 体系的构建[J]. 重庆医学,2017,46(12):1720-1723.
- [3] 雷盼. 英国国家早期预警评分对急性脑出血患者预后的预测价值[D].延安大学,2018.
- [4] 陈伦凤. 院前急救患者 MEWS 的分布特点及其临床应用的价值[J]. 中国医药指南,2016,14(28):86-87.
- [5] van Galen LS, Dijkstra CC, Ludikhuizen J, et al. A Protocolised Once a Day Modified Early Warning Score (MEWS) Measurement Is an Appropriate Screening Tool for Major Adverse Events in a General Hospital Population[J]. PLoS One,2016,11(8):e0160811.
- [6] Smith ME, Chiovaro JC, O'Neil M, et al. Early warning system scores for clinical deterioration in hospitalized patients: a systematic review[J]. Ann Am Thorac Soc,2014,11(9):1454-65.
- [7] 殷传慧,冯红燕. 过渡期护理在 ICU 重度颅脑损伤患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2016,22(21):29-30.
- [8] 郑华光,刘慧慧,董漪,等. 2018 美国心脏学会/美国卒中学会急性缺血性卒中早期管理指南新增推荐解读[J]. 中国卒中杂志,2018,13(1):81-85.
- [9] 中国卒中学会,中国卒中学会神经介入分会,中华预防医学学会卒中预防与控制专业委员会介入学组. 急性缺血性卒中血管内治疗中国指南 2018[J]. 中国卒中杂志,2018,13(7):706-729.
- [10] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第二版)[J]. 中国血管外科杂志(电子版),2013,5(1):23-26.
- [11] 董漪,桂莉,郑华光,等. 2019 AHA/ASA 急性缺血性卒中早期管理指南全面解读(下)[J]. 中国卒中杂志,2020,15(1):63-74.
- 收稿日期:** 2022 年 3 月 26 日  
**出刊日期:** 2022 年 6 月 8 日  
**引用本文:** 梁晴晴, 凌晓辉, 汪佳, 基于 MEWS 评分在脑卒中介入围术期 24 小时血压管理临床应用研究[J]. 当代护理, 2022, 3(4): 71-74  
DOI: 10.12208/j.cn.20220138
- 检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊
- 版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**